

# PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG KESIAPSIAGAAN BANJIR DI KELURAHAN SILABERANTI LORONG DAHLIA PALEMBANG

Tunak Meyla Tiara<sup>1</sup>, Siti Romadoni<sup>2</sup>, Imardiani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Muhammadiyah Palembang

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Banjir,  
Pendidikan  
Kesehatan,  
Pengetahuan  
Kesiapsiagaan

**Abstract: Background:** Most of the flood preparedness knowledge on Dahlia Road in Silaberanti sub-district Palembang is still lacking. January 2019, there have been three floods, The community does not know the impact that will occur such as diarrhea, dengue and disruption of community activities. One medium that is quite relevant in growing knowledge is animated videos. Animated videos have image movements and sound, and can provide a greater stimulus because of the impressive impression on the audience. **Objective:** To determine the Effect of Education through Animated Videos on public Knowledge Flood Preparedness. **Research Method:** The research design was quantitative with pre-experimental design and one group pre-test post-test approach. Samples 52 respondents with simple random sampling techniques, instruments using questionnaires to know the level of knowledge the community, analysis used Wilcoxon. **Result:** The median value of knowledge flood preparedness before being given health education through animated videos 40,00. The lowest 8 the highest 56. The median value of flood preparedness knowledge after being given health education 88,00. The lowest 56 the highest 96. **Conclusion:** There was influences before and after health education through animated videos on knowledge of flood preparedness ( $p = 0,000$ ).

**Abstrak: Latar Belakang:** Sebagian besar pengetahuan kesiapsiagaan banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang masih kurang. Pada Januari 2019 sudah terjadi tiga kali banjir di Lorong Dahlia. Masyarakat tidak mengetahui dampak yang akan terjadi seperti diare, DBD, dan terganggunya aktivitas masyarakat. Salah satu media yang cukup relevan dalam menumbuhkan pengetahuan adalah video animasi. Video animasi terdapat gerakan gambar dan suara, serta dapat memberikan stimulus yang lebih besar karena kesan impresif bagi penontonnya. **Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui Pengaruh Edukasi melalui Video Animasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir. **Metode Penelitian:** Desain penelitian adalah kuantitatif dengan rancangan pre eksperimen dan pendekatan *one group pre test-post test*. Sampel 52 responden dengan teknik *simple random sampling*, instrument menggunakan lembar kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat, analisis yang digunakan uji *wilcoxon*. **Hasil:** Nilai median pengetahuan kesiapsiagaan banjir sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui video animasi 40,00. Skor terendah 8 dan tertinggi 56. Nilai tengah pengetahuan kesiapsiagaan banjir setelah diberikan pendidikan kesehatan 88,00. Skor terendah 56 dan tertinggi 96. **Kesimpulan:** Ada pengaruh sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan melalui video animasi terhadap pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir pada masyarakat di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang ( $p = 0,000$ ).

Copyright © 2019. Indonesian Journal for Health Sciences,  
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/IJHS/>, All rights reserved

### Penulis Korespondensi:

Tunak Meyla Tiara  
Program Studi Ilmu Keperawatan,  
STIKes Muhammadiyah Palembang  
Email: Meylatiara@yahoo.co.id

### Cara Mengutip:

Tiara, Tunak Meyla, dkk. Pengaruh Penggunaan Video Animasi terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang. J. Heal. Sci., vol. 3, no. 2, pp. 64-70, 2019.

## PENDAHULUAN

Negara Indonesia adalah negara maritim yang wilayahnya terdiri dari perairan kurang lebih 70,8% dari luas permukaan bumi (Wahyuningsih, 2014). Intensitas hujan yang tinggi menjadikan Indonesia sebagai kawasan bencana banjir (BNPB, 2016). Kejadian bencana banjir menempati urutan pertama di dunia yang mencapai 55% (Bakornas, 2015). Banjir merupakan suatu keadaan yang terjadi pada saat aliran air melebihi volume air (Mistra, 2015). Banjir membawa dampak bagi masyarakat seperti korban jiwa, hilangnya mata pencaharian, hilangnya harta benda, kerusakan rumah, dan fasilitas umum (Mistra, 2015).

Berdasarkan observasi lapangan di kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia merupakan pemukiman yang padat penduduk, dengan jumlah KK 32 atau 128 jiwa, dan intensitas curah hujan yang tinggi, membuat kawasan ini sering terjadi banjir jika hujan deras selama  $\pm$  4-5 jam dan akan tergenang setinggi  $\pm$  40 cm dan selama  $\pm$  3 jam jika hujan berhenti, hal ini akan terjadi selama musim hujan. Dampak banjir bagi masyarakat berupa terganggunya aktifitas masyarakat, dampak kesehatan yaitu diare dan DBD, serta pola hidup masyarakat yang selalu membuang sampah sembarangan sehingga menyebabkan terjadinya banjir.

Pengetahuan adalah fenomena yang fundamental dalam kehidupan manusia, Tingkat pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana yang dimiliki tiap individu berbeda-beda sehingga akan menimbulkan respon yang beragam saat individu menghadapi bencana banjir (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Pengetahuan merupakan upaya untuk mengurangi resiko dan dampak kerugian dari bencana (Pribadi, 2014).

Salah satu media yang cukup relevan dalam menumbuhkan pengetahuan kesiapsiagaan adalah dengan video animasi (Zamriz, 2015).

Video animasi termasuk jenis media audio visual, yang terdapat gerakan gambar dan suara. Animasi memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan serta memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan membaca buku teks karena pesan berbentuk audio visual dan gerakan pada video animasi ini memberikan kesan impresif bagi penontonnya (Wahyu, 2015). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menumbuhkan tindakan kesiapsiagaan masyarakat adalah dengan penyajian video animasi kesiapsiagaan (Ferawaty, 2017).

Oleh karena itu masyarakat perlu melakukan suatu usaha penanggulangan bencana banjir. Terlebih dahulu, masyarakat harus memiliki pengetahuan kesiapsiagaan banjir setelah itu masyarakat baru bisa mengambil sikap (Purwoko, 2015). Maka perlu untuk dilakukan peneliti terkait dengan Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan rancangan penelitian pre eksperimen yaitu dengan pendekatan *one group pre test-post test* dengan pelaksanaan melibatkan 1 kelompok intervensi yang diberikan edukasi video animasi tentang kesiapsiagaan banjir, sebelum dan setelah pemberian edukasi video animasi responden dilakukan penilaian pengetahuan dengan menggunakan kuesioner. Subjek penelitian adalah masyarakat Kelurahan Silaberanti

Lorong Dahlia Palembang. Pengambilan sampel pada penelitian ini sebanyak 52 responden, cara pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* dengan kriteria inklusi : keluarga Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang, mampu berkomunikasi dengan baik, Keluarga yang pernah mengalami banjir, dan belum pernah mendapat pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir, sedangkan kriteria eksklusi : keluarga yang sedang sakit pada saat penelitian berlangsung, dan keluarga yang tidak ada di tempat atau keluar kota sewaktu penelitian dilaksanakan.

Instrumen penelitian ini menggunakan lembar kuesioner pengetahuan kesiapsiagaan banjir untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat. Penelitian di lakukan di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang dengan cara *home visit*, Peneliti menggunakan 5 enumerator.

Penelitian dilakukan dengan cara Meminta keluarga untuk menandatangani *informed consent* apabila bersedia menjadi subjek penelitian. Nilai pengetahuan sebelum melakukan intervensi, kemudian diberikan intervensi pendidikan kesehatan melalui edukasi menggunakan video animasi selama 4 menit tentang “Pengetahuan Kesiapsiagaan Banjir”. Masyarakat diminta memperhatikan tayangan video tersebut, setelah itu nilai kembali pengetahuan kesiapsiagaan banjir setelah di lakukan intervensi dengan jeda 5 menit.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.**  
**Responden Berdasarkan Umur di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang Tahun 2019**

Umur	Frekuensi	Persentase
Remaja Akhir (17-25)	13	25,0%
Dewasa Awal (26-35)	14	26,9%

Dewasa Akhir (36-45)	15	28,8%
Lansia Awal (46-55)	8	15,4%
Lansia Akhir (56-65)	1	1,9%
Manula (> 65)	1	1,9%
<b>Mean</b>	Dewasa akhir (36-45)	
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Tabel 2.**  
**Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang Tahun 2019**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	20	38,5%
Perempuan	32	61,5%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Tabel 3.**  
**Responden Berdasarkan Pendidikan di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang Tahun 2019**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SMP	10	19,2%
SMA	27	51,9%
Perguruan Tinggi	15	28,8%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Tabel 4**  
**Rata-Rata Pengukuran Pengetahuan Kesiapsiagaan Banjir Sebelum dan Setelah Diberikan Penyuluhan melalui Video animasi di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang Tahun 2019**

Pengetahuan Tentang Kesiapsiagaan Banjir	Median	SD	Min-Maks	P value
Pengetahuan Tentang Kesiapsiagaan Banjir Sebelum Dilakukan Pendidikan Kesehatan	40.00	12.91	8-56	0.000

---

Pengetahuan			
Tentang			
Kesiapsiagaan			
Banjir Setelah	88.00	13.54	56-
Dilakukan			96
Pendidikan			
Kesehatan			

---

Berdasarkan karakteristik responden sebagian besar umur rata-rata responden yaitu Dewasa Akhir (36-45) tahun sebanyak 15 orang atau 28,8 % atau dapat dilihat pada tabel 1, pada tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 32 orang atau 61,5%, dan rata-rata tingkat pendidikan responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 27 orang atau 51,9%, tertera pada tabel 3.

Pada hasil analisa univariat didapatkan sebagian besar responden mengalami kenaikan yang signifikan dari nilai *pre test* ke *post test*, sedangkan pada analisa bivariat didapatkan hasil uji *Wilcoxon Signed rank Test* antara *pre-test* dan *post-test* pengetahuan kesiapsiagaan banjir dengan nilai  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $p$  value = (0,000), dapat dilihat pada tabel 4.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Umur

Pangesti (2013), menyatakan bahwa Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi didapatkan hasil  $p=0,001$ , hal ini berarti umur memiliki hubungan terhadap tingkat pendidikan dengan nilai  $r=0,605$  yang berarti memiliki kekuatan korelasi kuat. Usia produktif berperan dan memiliki aktivitas yang padat serta memiliki kemampuan kognitif yang baik. Sehingga, mempengaruhi tingkat pengetahuan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Firmansyah (2014), menggunakan 92 responden yang diambil di wilayah rawan bencana didapatkan hasil bahwa

usia responden dalam rentang 20-45 tahun memiliki tingkat pengetahuan paling baik tentang mitigasi bencana.

#### b. Jenis Kelamin

Penelitian Normadewi (2014). Bahwa beberapa orang beranggapan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh jenis kelaminnya. Hal ini terbantahkan karena, jika dia masih produktif, dan berpendidikan, atau berpengalaman maka ia akan cenderung mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi.

#### c. Pendidikan

Suworyo (2017), menyatakan bahwa hasil uji bivariat menggunakan uji koefisien kontingensi didapatkan nilai  $p=0,008$ , yang berarti bahwa pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor. Menurut Carter (2011), bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki. Persepsi kognitif mempengaruhi tingkat pendidikan seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian menurut Eberhardt et al (2007).

### 2. Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai tengah pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir sebelum dilakukan pendidikan kesehatan melalui video animasi yaitu 40,00 sedangkan nilai tengah pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir setelah dilakukan pendidikan kesehatan melalui video animasi yaitu 88,00. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji

*Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan  $\rho$  value = 0,000, dengan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $\rho < \alpha$ ), berarti ada pengaruh sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan melalui video animasi terhadap pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang

Pengetahuan merupakan upaya untuk mengurangi resiko dan dampak kerugian dari bencana (Pribadi, 2014). Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. (UU No. 24, 2007). Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana, (LIPI-UNESCO, 2006 dalam purwoko, 2015). Sesuai dengan teori yang di-kemukakan Notoatmodjo (2014), yang menyatakan bahwa upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang adalah pendidikan, berupa penyuluhan.

Salah satu media yang cukup relevan dalam memberikan pendidikan kesehatan atau penyuluhan tentang pengetahuan kesiapsiagaan adalah dengan video animasi (Zamriz, 2015). Video animasi termasuk jenis media audio visual, karena terdapat gerakan gambar dan suara. Animasi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan membaca buku teks karena pesan berbentuk audio visual dan gerakan pada video animasi ini memberikan kesan impresif bagi penontonnya. Hasil penelitian *uji t* diperoleh nilai  $p$  0,00 lebih kecil dari 0,05 (Ferawaty, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu (2015), tentang *Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi "Siaga Bencana Gunung Berapi" terhadap Kesiapsiagaan Siswa Kelas V di SD Negeri Kepuharjo*, didapatkan hasil uji dari 33 responden diperoleh hasil  $p$  value 0,000

$< 0,05$ , yang berarti ada Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi "Siaga Bencana Gunung Berapi" Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Kelas V Di Sd Negeri Kepuharjo.

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat adalah pendidikan karena pendidikan mem-pengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut menerima informasi (Notoatmodjo, 2012).

Faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan adalah usia karena usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Ketika seseorang bertambah usia akan menurun pula daya tangkap dan pola pikirnya (Notoatmodjo, 2012). Serta faktor lingkungan karena lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian serta teori yang ada maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan banjir. Dalam penelitian ini pemberian pendidikan kesehatan ini menggunakan media video animasi. Metode media animasi dalam penelitian ini membantu masyarakat untuk lebih memahami dan dapat menerapkan isi atau informasi yang diberikan saat dilakukan pendidikan kesehatan. Hal tersebut dapat membantu dalam penelitian, masyarakat akan lebih mengingat dalam menerima informasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang tentang Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap



Pengetahuan Kesiapsiagaan Banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai tengah pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui video animasi sebesar 40,00. Skor pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui video animasi terendah adalah 8 dan skor tertinggi adalah 56.
2. Nilai tengah pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui video animasi sebesar 88,00. Skor pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui video animasi terendah adalah 56 dan skor tertinggi adalah 96.
3. Ada pengaruh sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan melalui video animasi terhadap pengetahuan tentang kesiapsiagaan banjir pada masyarakat di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang ( $\rho = 0,000$ ).
4. Eberhardt, E., Bonzanigo, L., & Loew, S. (2007). *Long-term investigation of a deep-seated creeping landslide in crystalline rock. Part II. Mitigation measures and numerical modelling of deep drainage at Campo Vallemaggia. Canadian Geotechnical Journal.*
5. Firmansyah, I. (2014). *Hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir dan longsor pada remaja usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember.* Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
6. LIPI – UNESCO/ISDR, (2014), *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami*, Jakarta. Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumihan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
7. LIPI UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami.* Jakarta: ilmu pengetahuan kebumihan lembaga ilmu pengetahuan Indonesia.
8. MISTRA. (2015). *Antisipasi Rumah Di Daerah Rawan Banjir.* Depok: Penebar Swadaya.
9. Normadewi, B. (2014). *Analisis pengaruh jenis kelamin dan tingkat pendidikan seseorang.* Universitas Diponegoro Semarang
10. Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta : Rineka Cipta
11. Pangesti, A. (2013). *Gambaran tingkat pengetahuan dan aplikasi kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.*

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Bakornas Pb. (2015). *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya Di Indonesia.* Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
2. BNPB (2016), Februari. *BNPB Tentang Intensitas Curah Hujan BNPB. (2016). Indeks Rawan Bencana Indonesia.* Jakarta: BNPB.
3. Carter, W. Nick. (1991). *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook.* Manila: Adb Carter, W. *Disaster Manegement: A Disaster Manager's Handbook.* Manila: ADB (2011).

12. Pribadi, Khrisna S, dkk. (2014). *Buku Pegangan Guru Pendidikan Siaga Bencana*. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana ITB. <http://www.bnpb.go.id/page/read/5/definisi-dan-jenis-bencana>. Diakses tanggal 22 Januari (2019) pukul 21.03 WIB. <http://mojolaban.sukoharjokab.go.id/index.php?pilih=hal&id=74>. Diakses tanggal 22 Januari (2019) pukul 21.22 WIB.
13. Purwoko, Alif. (2015). *Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15 – 18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang*.
14. Sulistiyaningrum, Ferawaty. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi “Siaga Bencana Gunung Berapi” Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Kelas V Di Sd Negeri Kepuharjo*.
15. Suworyo. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longso*. Program Studi Keperawatan/STIKes Muhammadiyah Gombong.
16. Undang-Undang Nomor 24 Tahun (2007) Tentang Penanggulangan Bencana. (Online). [Http://Www.Litbang.Depkes.Go.Id/Sites/Download/Regulasi/Uu/Uu\\_No\\_24\\_Th\\_2007\\_Ttg\\_Penanggulangan\\_Bencana.Pdf](Http://Www.Litbang.Depkes.Go.Id/Sites/Download/Regulasi/Uu/Uu_No_24_Th_2007_Ttg_Penanggulangan_Bencana.Pdf). (Diunduh Tanggal 22 Februari 2019 Pukul 20.00 Wib).
17. Wahyu, Ika. (2015). *Pengaruh Film Animasi Terhadap Motivasi Belajar Pada Anak TK*.